

*Стефанова И.А.,
кандидат технических наук, доцент
доцент кафедры «Информатика и вычислительная техника»
Поволжский государственный университет
телекоммуникаций и информатики
Россия, г. Самара*

*Пестов А.А.,
магистрант
2 курс, факультет «Информатика и вычислительная техника»
Поволжский государственный университет
телекоммуникаций и информатики
Россия, г. Самара*

НЕОБХОДИМОСТЬ В ПРОГРАММЕ МОНИТОРИНГА СЕРВЕРОВ

***Аннотация:** Статья посвящена обсуждению вопроса необходимости в программе мониторинга серверов в ИТ инфраструктуре.*

***Ключевые слова:** мониторинг, обзор, сервера, инфраструктура, программное обеспечение.*

***Annotation:** The article is devoted to the discussion of the need for a server monitoring program in the IT infrastructure.*

***Key words:** monitoring, review, servers, infrastructure, software.*

ИТ-структуры составляют основу многих компаний в современном мире. Серверы позволяют подключенным устройствам обмениваться информацией в сети путем анализа, обработки и записи информации. Они хранят все данные компании и позволяют пользователям получать доступ к своей информации с любого компьютера, подключенного к сети.

Важно использовать инструменты мониторинга серверов, которые обеспечивают эффективную и бесперебойную работу серверов, чтобы предотвратить сбои и обеспечить безопасность данных.

Инструменты мониторинга обеспечивают углубленный анализ серверов, включая журналы событий, для поддержания их эффективности.

Мониторинг серверов - это инвестиция с огромными преимуществами для пользователей, обеспечивающая долгосрочные решения. С помощью инструментов мониторинга агенты компании могут оценивать работоспособность серверов и своевременно решать любые основные проблемы, то такое мониторинг серверов и как он работает?

Серверы являются важными ИТ-системами, используемыми для обработки и хранения информации. Инструменты мониторинга обеспечивают эффективную работу серверов. Они также обеспечивают доступ к действиям и данным для пользователей.

Есть основные факторы что следует настроить для мониторинга в своем окружении

1. Жизненно важные показатели

Очень важно постоянно проверять производительность метрик и данных вашего сервера, чтобы убедиться, что они работают эффективно в любое время. Одним из лучших способов сделать это является мониторинг ключевых показателей производительности (KPI) для поддержания эффективности и предотвращения потенциального сбоя сервера.

Основными измеряемыми показателями являются загрузка ЦП, производительность сети и использование памяти. К числу других показателей относятся: количество запросов в секунду (rps), время отклика, количество ошибок.

2. Основные метрики

Определите наиболее приемлемые значения для ключевого показателя эффективности, измерив производительность каждой метрики ключевого

показателя эффективности на каждом сервере. Измерение будет выступать в качестве основы для измерения всей будущей производительности сервера.

3. Журналирование событий

Настройте инструмент мониторинга сервера для эффективного сбора и анализа данных. Средства мониторинга сервера делают это в простом процессе отслеживания файлов журналов для получения информации. Файлы журналов содержат действия пользователей, ошибки и события безопасности, которые полезны для анализа.

4. Системы оповещения

После настройки сбора данных и анализа создайте систему оповещений, которая отправляет уведомления вам и пользователям при нарушении ключевого показателя эффективности.

Значение мониторинга веб-серверов, серверы являются полезными инструментами ИТ-компаний, которые многие компании используют для своей повседневной деятельности. Мониторинг производительности серверов имеет решающее значение. Это гарантирует, что скорость вашей страницы эффективна. Даже если вы создадите качественный контент, медленные отклик могут отпугнуть ваших клиентов. Мониторинг серверов поможет вам справиться с этими проблемами.

Это также гарантирует, что вы можете определить любые проблемы и понять использование ресурсов системы для бесперебойной работы.

Теперь, когда вы знаете, как инструменты мониторинга серверов могут помочь вам, давайте посмотрим на типы инструментов, имеющихся в вашем распоряжении.

Инструменты мониторинга серверного программного обеспечения отличаются от одной компании к другой, но, как правило, они подпадают под две категории расположения.

Облачные технологии — это системы мониторинга на основе программного обеспечения как услуги SaaS, настроенные и работающие в режиме онлайн, на удаленном сервере. Процесс установки программного обеспечения довольно быстрый, и он происходит онлайн, а не в сети (рис.1).



Рисунок 1. Облачные технологии

Локальная установка - программное обеспечение устанавливается на оборудование пользователя. Такая установка требует большего количества первоначальных вложений, но позволяет пользователю иметь полный контроль над системой. Одним из недостатков является то, что инструмент требует наличие персонала для обслуживания данной системы.

Выбор программы мониторинга серверов должен зависеть от функций, которые вам необходимы, и вашего бюджета.

Основные практики и проверки, которые следует учитывать при настройке мониторинга сервера для получения рекомендаций и проверок.

1. Уровни допуска оборудования

Любая система должна иметь базовый диапазон значений, определяющих, правильно ли она работает. При работе с оборудованием вы должны отслеживать такие метрики, как;

- Загрузка ЦП
- Использование оперативной памяти
- Потребление памяти
- Графика мониторинга сервера

Иметь диапазон базовых значений, которые система отслеживает. В случае каких-либо всплесков система должна отправить предупреждение. Эти показатели являются ключом к бесперебойной работе процессов внутри сервера. Пользователи должны регулярно внимательно следить за ними.

2. Сервисные проверки

Любой сервер поставляется со своим набором услуг. Важно следить за конкретными особенностями. Следует учитывать функции защиты, обнаружения проблем, емкости хранилища и процессов восстановления.

3. Мониторинг сбоя программного обеспечения

На вашем сервере может возникнуть много проблем. Ваша система мониторинга может помочь вам отслеживать их.

4. Мониторинг времени безотказной работы сервера

Иногда серверы становятся недоступными извне, или ваш сервер базы данных выходит из строя. Важно получать оповещения и устранять проблемы, которые вызвали простои. Поддержание времени безотказной работы как можно выше является одним из ключей к безупречному онлайн-бизнесу.

Подведем итоги мониторинг серверов является обязательным для любой компании. Средства мониторинга помогают обеспечить работоспособность сервера.

Мониторинг серверов — это инвестиция с огромными преимуществами для пользователей, обеспечивающая долгосрочные решения. С помощью инструментов мониторинга администраторы компании могут оценивать производительность серверов и своевременно решать любые проблемы.

Использованные источники:

1. The Complete Guide to Server Monitoring [Электронный ресурс]. URL: <https://www.websitepulse.com/blog/server-monitoring-complete-guide> (дата обращения: 26.05.2022).

2. Зачем нужен комплексный мониторинг ИТ и бизнесу и как его внедрять?

[Электронный ресурс]. URL:

<https://habr.com/ru/company/accenture/blog/549610/> (дата обращения:

26.05.2022).